

22 e 23
OUTUBRO

encontro de computação avanzada 2025



Universidade de Aveiro,
Edifício da Reitoria

FCCN



CNCF



universidade de aveiro
UNIVERSITY OF AVEIRO

Parceiros:

comudel



Apoios:



Acessos FCT: dos concursos ao InovIA

Ana Afonso – Serviços de Computação Avançada

FCCN | fct

CNCA

universidade de aveiro
theoria poiesis praxis

Parceiro:

comudel

Dias de Sousa
INSTRUMENTAÇÃO ANALÍTICA E QUÍMICA, S.A.

Apoios:

AI Factory

EUROCC PORTUGAL



EuroHPC
Joint Undertaking

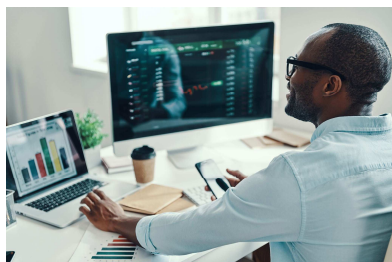
PRR
Plano de Recuperação e Resiliência

REPÚBLICA
PORTUGUESA

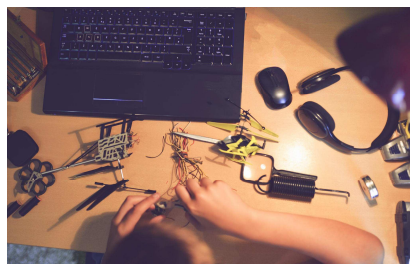
Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU



A FCT tem vindo a desenvolver, nomeadamente através da sua unidade de serviços digitais FCCN, diversas iniciativas:



Realização de concursos e promoção de vias de acesso



Financiamento de projetos de I&D na área da computação avançada



Aquisição de recursos computacionais nacionais (Deucalion e MareNostrum5)

CNCA

Centro Nacional
de Computação Avançada

Criação do Centro Nacional de Computação Avançada (CNCA)

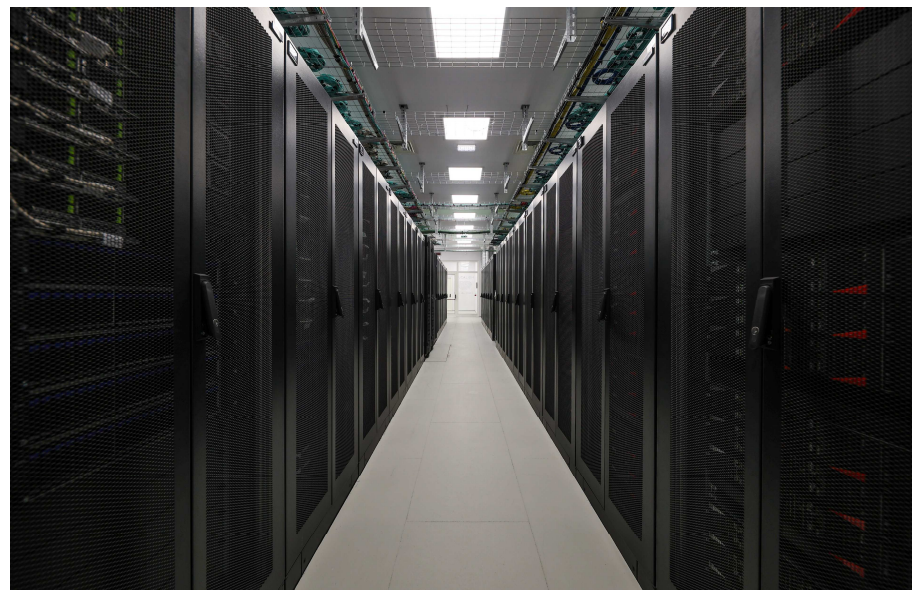
Recursos Computacionais

DEUCALION

O Deucalion é um supercomputador petascale localizado na Universidade do Minho, em Guimarães, cofinanciado pela EuroHPC JU e pela FCT.

É capaz de executar um desempenho máximo de 10 Petaflops, ou seja, 10 milhões de biliões de cálculos por segundo.

Tem 3 partições: ARM, x86 e 33 nós GPUs, cada um com 4 placas Nvidia A100.



[Deucalion User Guide](#)

Recursos Computacionais

MARENOSTRUM 5

- É um supercomputador pré-exascale instalado no *Barcelona Supercomputing Center* e foi cofinanciado pela EuroHPC, Espanha, Turquia e Portugal (5%).
- Mais de 300 Petaflops de performance máxima, ou seja, 300 milhões de biliões de cálculos por segundo.
- A partição acelerada possui 1120 nós GPU, com um total de mais de 4400 placas Nvidia H100.



[MareNostrum 5 | BSC Support Knowledge Center](#)

Recursos provenientes da CNCA |



INCD-D @ UTAD Vila Real
HPC
HTC
Cloud
Computação distribuída
Capacity
5000 CPU cores
4 Petabytes disk + SSD
2x 10 Gbps



INCD-C @ UC
Coimbra
Tape Library
Capacity
20 Petabytes
10 Gbps



INCD-A @ LNEC Lisboa
HPC
HTC
Cloud
Distributed
computing
Capacity
6000 CPU cores
5 Petabytes disk +
SSD
2x 100 Gbps



INCD-L @ LIP
Lisboa
Tape Library
Capacity
1 Petabyte
10 Gbps

[Página INCD / CNCA](#)

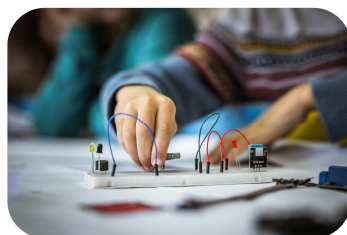
Vias de acesso

Para todas as entidades públicas e privadas que pretendam:

- testar uma plataforma HPC...
- experimentar a partição ARM no Deucalion...
- aceder a GPUs no MN5 ou outras máquinas Europeias...
- garantir recursos no âmbito de um projeto de I&I..

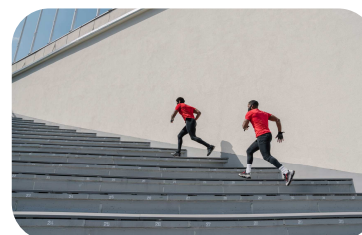


Pedido de acesso



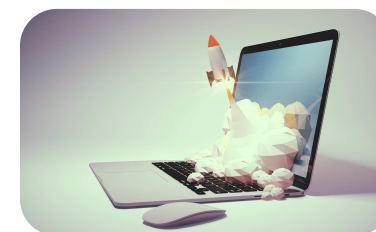
Laboratórios virtuais

HPCvLAB
AIvLAB
QUANTUMvLAB



Concursos

Projetos de Computação
Avançada
Concursos FCT



Vouchers InoVIA

Acessos de Inovação
pré-fabrica de IA

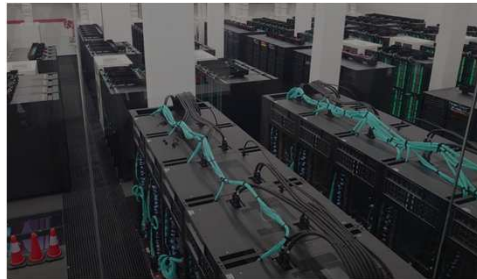
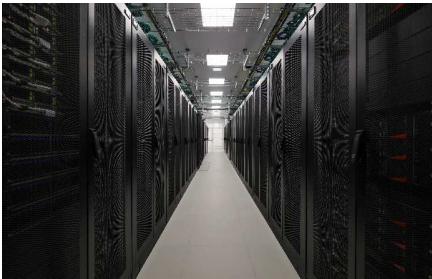
➤ **Concurso de Computação Avançada (6ªed): 5 lotes abertos sucessivamente até 15 de setembro de 2026**

Saiba mais sobre estes acessos em [Computação - FCT](#)



5º CPCA

- Deucalion e MareNostrum 5 e Recursos CNCA
- Novo máximo - 214 candidaturas e 210 projetos aprovados



6º CPCA

6º CPCA

- Continuamos a usar o myFCT
- Candidaturas abertas de setembro 2025 a setembro 2026
- Via rápida e Via integral (A2 e A3)
- Sessões de esclarecimento online
- A decorrer 1º Lote em todas as tipologias



Como concorrer

FCGN | fct

CNCA

universidade de aveiro
theoria poiesis praxis

Parceiro:

comudel

Dias de Sousa
INSTRUMENTAÇÃO ANALÍTICA E CIENTÍFICA, S.A.

Apoios:

AI Factory

EUROCC PORTUGAL

EuroHPC
Joint Undertaking

PRR
Plano de Recuperação e Resiliência

REPÚBLICA
PORTUGUESA

Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU

6º CPCA - Candidaturas abertas



Concursos

FILTROS: [+ Adicionar filtro](#)

Nome	Tipo	Data de Início	Data de Fim	Estado
Concurso de Projetos de Computação Avançada (6ªed) - A0 (lote A)	Projetos de Computação Avançada	10.09.2025 - 17:00	10.11.2025 - 17:00	* Aberto
Concurso de Projetos de Computação Avançada (6ªed) - A1 (lote A)	Projetos de Computação Avançada	10.09.2025 - 17:00	10.11.2025 - 17:00	* Aberto
Concurso de Projetos de Computação Avançada (6ªed) - A2 (via rápida)	Projetos de Computação Avançada	10.09.2025 - 17:00	10.11.2025 - 17:00	* Aberto
Concurso de Projetos de Computação Avançada (6ªed) - A3 (via rápida)	Projetos de Computação Avançada	10.09.2025 - 17:00	10.11.2025 - 17:00	* Aberto

<https://myfct.fct.pt/MyFCT/>



Candidaturas em 4 passos

 <https://myfct.fct.pt/MyFCT/>

1. Entrar em [MyFCT](#)



2. Selecionar tipologia A0/A1/A2/A3

3. Clicar em [“Iniciar Candidatura”](#)

4. Preencher dados

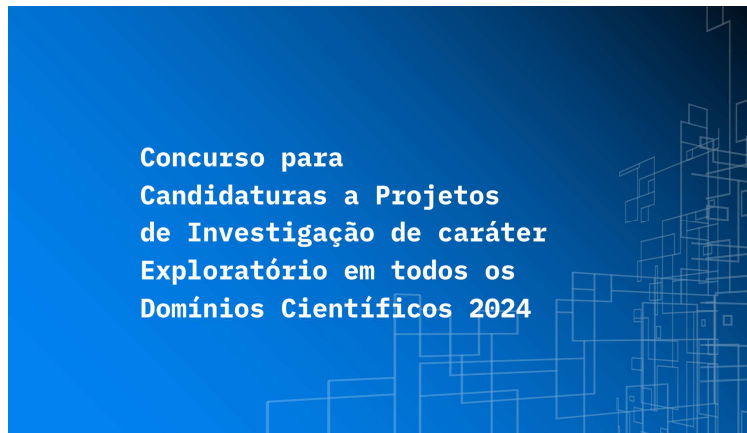
DADOS DO IR E CO-IR
DADOS DA CANDIDATURA
REQUISITOS TÉCNICOS
Modelos computacionais
High Performance Computing
Cloud Científica / VRE
Questões técnicas adicionais
Pedido de recursos computacionais
VALIDAR E SUBMETER

Outras vias de acesso

OUTROS CONCURSOS FCT



Exemplos:



- Desde 2024 que ao concorrer a outros concursos FCT podem ser solicitados “recursos computacionais avançados” no momento da candidatura.
- Recursos mínimos garantidos para projetos aprovados nestes concursos FCT: 500.000 CPU core.horas, 3.000 GPU.horas, 10TB. Podem ser pedidos mais recursos desde que haja 1) experiência prévia 2) justificação 3) disponibilidade.
- Nota: Disponibilização dos recursos ocorre após divulgação de resultados finais, que pode demorar alguns meses após encerramento do concurso.

Recursos EuroHPC



Saiba mais sobre estes recursos em [Our supercomputers](#)

SYSTEM*	SITE (&COUNTRY)	ARCHITECTURE	PARTITION	TOTAL RESOURCES**	MIN (MAX) REQUEST
DEUCALION	FCT (PT)	Fujitsu PRIMEHPC FX700	Deucalion ARM	1 871 388	60 000
		Atos BullSequana X440 A5	Deucalion x86	573 342	60 000
			Deucalion GPU	37 840	25 000
MNS MARENOSTRUM	BSC (ES)	Lenovo ThinkSystems SD650	MNS GPP	3 321 907	60 000 (230 000)
		Atos BullSequana XH3000	MNS ACC	290 304	20 000 (150 000)
LEONARDO CINECA	CINECA (IT)	Atos BullSequana XH2000	Leonardo DCGP	912 244	60 000 (120 000)
			Leonardo Booster	1 026 275	25 000 (220 000)
LUMI	CSC (FI)	HPE Cray EX	LUMI-C	1 275 760	60 000 (120 000)
			LUMI-G	927 542	20 000 (150 000)
DISCOVERER	Sofia Tech Park (BG)	Atos BullSequana XH2000	Discoverer CPU	1 740 123	60 000
MELUXINA	LuxProvide (LU)	Atos BullSequana XH2000	Meluxina CPU	714 956	60 000
			Meluxina GPU	249 548	25 000
KAROLINA	IT4I VSB-TUO (CZ)	HPE Apollo 2000 Gen10 Plus and HPE Apollo 6500	Karolina CPU	984 725	60 000
			Karolina GPU	93 500	25 000
VEGA	IZUM Manbor (SI)	Atos BullSequana XH2000	Vega CPU	1 188 382	60 000
			Vega GPU	74 274	25 000

Concursos EuroHPC JU



Open Calls for Proposals

 Cut-off ends in **23 days**
EuroHPC Development Access Call
● Open
The EuroHPC Development call is designed for projects focusing on...

 Cut-off ends in **23 days**
EuroHPC Benchmark Access Call
● Open
The EuroHPC Benchmark call is designed for code scalability test...

 Cut-off ends in **18 days**
EuroHPC Extreme Scale Access C...
● Open
The Extreme Scale Access mode is designed to serve research...

Acesso gratuito

Mais informação em [EuroHPC Access Calls](https://access.eurohpc-ju.europa.eu/)

EuroHPC Development Access Call

Projects focusing on code and algorithm development and optimisation. Maximum allocation is 1 year (renewable).

EuroHPC Benchmark Access Call

Code scalability tests, the outcome of which is to be included in the proposal in a future EuroHPC Extreme Scale and Regular Access call. Maximum allocation is 3 months.

EuroHPC Extreme Scale Access Call

Designed for high-impact, innovative research across academia, industry, and the public sector, this access mode supports projects that require extremely large compute, storage, and support resources from the EuroHPC pre-exascale systems.

Candidaturas em <https://access.eurohpc-ju.europa.eu/>

Nota: slide contém um resumo dos concursos: não dispensa a consulta do texto integral do concurso no Portal EuroHPC



Vias de acesso | HPCvLAB

<https://rnca.fccn.pt/acesso/laboratorios/hpcvlab/>



Suporte direto a novos utilizadores de HPC através dos Centros de Competência aderentes: Vila Real, Covilhã, Aveiro, Lisboa, Porto e Faro.

OBJETIVO: recursos HPC para os CC mais facilmente cumprirem a sua missão, nomeadamente suportar e treinar novos utilizadores de HPC.

PARA QUEM: Destinatários preferenciais são acessos pré-A0 i.e. estudantes MSc. e Phd., empresas, administração pública, colabs e entidades de cada região.

RECURSOS: INCD/Deucalion



Vias de acesso | AlvLAB

<https://rnca.fccn.pt/aceso/laboratorios/aivlab/>



DEUCALION



Acesso a novos utilizadores de GPUs para IA no Deucalion

OBJETIVO: recursos GPU no Deucalion para formar e treinar novos utilizadores em ferramentas de IA. Disponibilizar computação dedicada à temática da IA.

PARA QUEM: Destinatários preferenciais são acessos pré-A0 i.e. estudantes MSc. e Phd., empresas, admin. pública, comunidades data science, big data e IA.

RECURSOS: Deucalion/MN5.

1ª Fase AlvLAB
No Vision - UÉVORA
14 Projetos

Atualmente:
17 inscritos



Casos de uso:

Deteção automática de eventos sísmicos

Deteção automática de revestimentos cerâmicos destacados ou em risco de queda

Understanding Splicing

AI techniques for medical image patterns



Vias de acesso | QUANTUMvLAB



DEUCALION



Desde abril de 2025 a FCT aprovou a o 3º laboratório virtual: o Laboratório virtual de Computação Quântica – **QUANTUMvLAB**.

Laboratório virtual de Computação Quântica (DEUCALION)

<https://rnca.fccn.pt/acesso/laboratorios/quantumvlab/>

Como funciona:

- Preenchimento de formulário de candidatura
- Recursos associados: Podem ser solicitados até 1.024 nós ARM para testes por um período máximo de 6 meses, até 31 de dezembro de 2025.
- Os pedidos serão processados por ordem de chegada e estarão sujeitos a limitações gerais de utilização do supercomputador Deucalion.

Inscrição em: rnca.fccn.pt/acesso/laboratorios/quantumvlab

InovIA



- O **InoVIA** é um programa de vouchers para inovação que permite o acesso ágil a supercomputadores como o Deucalion e o MareNostrum 5, bem como à nova Fábrica de IA em Barcelona.
- Destina-se a Startups e Pequenas e Médias Empresas (PMEs) que desejam utilizar computação avançada para inovação.

Quem pode candidatar-se?

- Startups e PMEs nacionais;
- Entidades públicas e privadas em Portugal;
- Projetos com foco em inovação e em fase pré-comercial, exclusivamente para fins não lucrativos.

- **Duração:** até 31 dezembro 2026 (Até agora 25 projetos validados) | + em aprovação

Candidaturas em: concursosfct.formstack.com/forms/inovia

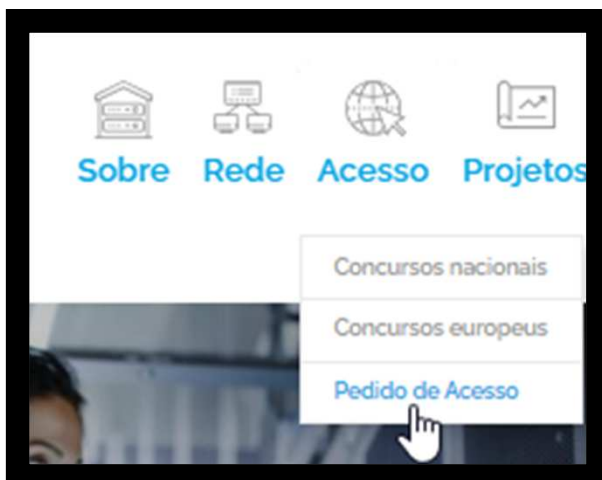


Vias de acesso | Pedidos de acesso

<https://rnca.fccn.pt/pedido/>



Qualquer projeto Investigação & Inovação



Acesso ad-hoc (simplificado) a recursos mediante protocolo bilateral com a FCT ou um dos centros.

Disponível para todos, nomeadamente empresas e administração pública.

Pedido de Acesso

Os recursos computacionais da RNCA destinam-se às comunidades públicas ou privadas de investigação, tecnologia e inovação/indústria de qualquer área científica.

O pedido de acesso pretende dar resposta a projetos computacionais que não se enquadram nos concursos nacionais. Os custos associados são calculados após análise do pedido.

Caso tenha interesse nos serviços da RNCA, submeta o seu pedido através do formulário próprio. Indique, se forem conhecidas, as seguintes informações no campo da mensagem:

- Âmbito de aplicação dos recursos computacionais
- Centro operacional e modelo computacional pretendido
- Quantidade de recursos computacionais: n° de core.horas, n° GPU.horas, quantidade de armazenamento por mês, etc.
- Data de início e duração do projeto
- Sistema operativo, ferramentas de Software e Software aplicacional

Fields marked with an * are required

Nome *

Email *

Instituição *

Tenho interesse em... *

Pedir informações ▼

Mensagem *

Descreva aqui o seu pedido. Indique, se forem conhecidas, as informações enunciadas no texto explicativo à esquerda.

SUBMITER

Próximo evento:



28 a 30 de outubro - Atlantic Convergence - Pátio da Galé – Lisboa
Apresentação João Nuno Ferreira (29 out – 13h05)

Equipa



Obrigado.

Para mais informações sobre os serviços da FCT, desenvolvidos pela FCCN, consulte fccn.pt ou faça *scan* ao *QRCode*.



fccn.pt/servicos

Thank you.

For more information about FCT services developed by FCCN, visit fccn.pt/en or scan the QRCode.



fccn.pt/en/servicos